



EFEITOS DE DIFERENTES ÓLEOS ESSENCIAIS SOBRE A QUANTIFICAÇÃO E DIFERENCIADA DE PROTOZOÁRIOS EM BOVINOS TAURINOS E ZEBUÍNOS

Julia David Lourenzon*, Roberta Ferreira Carvalho, Ana Carolina Janssen Pinto, Beatriz Rodrigues Dilberto, Flavio Perna Junior, Diana Carolina Zapata Vásquez, Laura Alexandra Romero Solórzano, Eduardo Cuelar Orlandi Cassiano, Paulo Henrique Mazza Rodrigues

*Graduanda em Zootecnia – FZEA/USP. E-mail: julia.lourenzon@usp.br, robertacarvalho@usp.br

No Brasil, o setor agropecuário é uma importante fonte dos gases de efeito estufa (GEE). Grande parte dessa emissão relacionada à pecuária é oriunda da fermentação entérica, responsável por produzir metano (CH_4) e óxido nitroso (N_2O), decorrente da deposição de dejetos dos animais. O aumento do aquecimento global tem destacado cada vez mais a importância da mitigação da emissão dos GEE por parte da pecuária. Técnicas nutricionais, como o uso de óleos essenciais, têm sido testados como estratégias para manipular a fermentação ruminal e reduzir as emissões dos GEE. A partir destas técnicas, ocorrem alterações por parte da fisiologia animal, principalmente por parte da microflora ruminal quando se trata de ruminantes, composta de bactérias, fungos e protozoários. Estas alterações podem influenciar na concentração dos produtos da fermentação no rúmen, principalmente na liberação dos gases. O objetivo deste trabalho foi quantificar e diferenciar protozoários de fêmeas bovinas submetidas à dietas que diferiam apenas quanto ao óleo essencial adicionado de acordo com cada tratamento: CT, dieta sem nenhum aditivo, OEE: 500 mg de óleo essencial de eucalipto citriodora (*Eucalyptus citriodora*) por kg de MS consumida, OEA: 500 mg de óleo essencial de aroeira vermelha (*Schinus terebinthifolius* Raddi – Anacardiaceae) por kg de MS consumida e OEC: 500mg óleo essencial de capim cidreira (*Cymbopogon citratus* Stapf – Poaceae) por kg de MS consumida. Foram utilizadas oito fêmeas bovinas não gestantes e não lactantes, fistuladas no rúmen, sendo quatro vacas holandesas e quatro novilhas nelores, utilizou-se o delineamento experimental quadrado latino 4x4 contemporâneo em arranjo fatorial 2x4 (referente a dois grupos genéticos e quatro dietas). Cada período teve duração de 28 dias, sendo 21 dias de adaptação às dietas experimentais. As coletas de líquido e conteúdo ruminal para a análise de protozoários foram realizadas no 25º dia de cada período, nos tempos 0 (antes), 3, 6, 9 e horas após a alimentação matinal. Os óleos essências não influenciaram a contagem e diferenciação dos protozoários. A genética influenciou a contagem ($P=0,0406$) e porcentagem ($P=0,0452$) de *Dasytricha*, sendo que as novilhas Nelore apresentaram maior contagem ($0,84$ vs. $0,41 \cdot 10^3/\text{mL}$) e porcentagem ($0,22\%$ vs. $0,10\%$) em relação às vacas holandesas. Houve interação para a contagem de *Diploniinae* ($P=0,0242$), o desdobramento foi realizado e não foi possível demonstrar diferença estatística dentro da interação no número de *Diploniinae* nem da porcentagem de *Entodinium*.

Palavras-chave: rúmen, protozoários, aditivos, óleos essenciais